

概要

CDT2000・ワンタッチフローはピトー管とマルチデジタル指示計を組み合わせた新シリーズで、配管に挿入したピトー管で流速により発生する差圧を検出し、流量をデジタル表示する流量計です。配管口径は 20A～450A に対応。

指示計部はワンタッチで着脱可能で、また 4 サイズの主管口径に対応する流量（任意選択）がひとつの指示計で選択表示できますので、異なった配管径でも相当する取付ノズルのみを各測定点に設置するだけで、指示計は共用とすることができます。

常時監視を必要としない給水系統の流量計測のコストセーブに威力を発揮します。

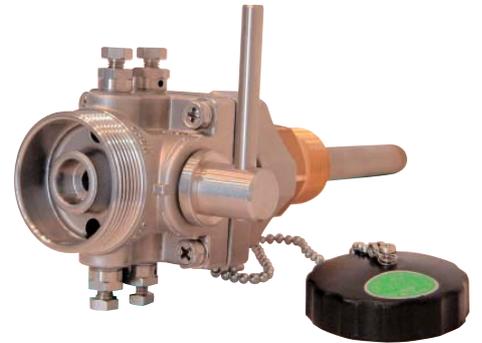
小形軽量・取付簡便・低コストでビル、集合住宅等の空調用給水ラインの流量計測に最適です。

特長

- 取付が簡単
既設の配管に 20A(3/4B) のソケットを溶接するだけで取付可能で、リニューアル用途にも最適です。
- 指示計がワンタッチで着脱可能
- ひとつの指示計を 4 口径の配管流量測定に使用できるので経済的
- 圧力損失僅少
- 流体温度補正不要
- 用途に応じた測定レンジを選択可能
- 水平・垂直配管のいずれにも対応
- バッテリータイプで外部電源が不要
- 見やすい大形 LCD ディスプレー
- 軽量・廉価・短納期

標準仕様

- 測定流量 : 水、冷温水
- 圧力条件
使用最大圧力 : 2MPa
許容差圧 : 700kPa (片圧)
負圧には対応していません。
- 使用温湿度
流体温度 : -10～70℃
(ライニング配管、樹脂配管は配管の許容温度以内でご使用下さい。)
- 周囲温湿度 : -10～50℃、85%RH 以下
保存温湿度 : -20～60℃、85%RH 以下
(ただし、氷結・結露がないこと)
- 配管口径 : 20A (3/4B)～450A (8B)
- 適合配管 : 配管用炭素鋼鋼管 (JIS G 3452) [1MPa 仕様]
圧力配管用炭素鋼鋼管 (JIS G 3454 Sch40) [2MPa 仕様]
※ 上記以外の配管では特別校正が必要です。お問い合わせください。
- 精度 : 標準 ±5% F.S. (流量 30%未満は ±10% F.S.)
- 測定範囲 : フルスケールの 10～100%
- 流量 : 7% 以下ローカット
- 保護等級 : IP65 (JIS C 0920 防噴流形)
(ただし、ハウジング底面の大気導入ポートは除く)



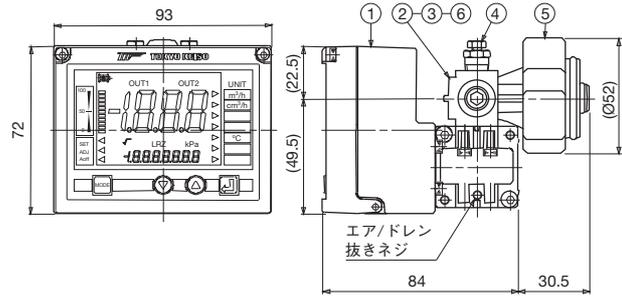
- 質量 : 指示計 CDT22(4) □□ 約 1kg
取付ノズル CDTN □□□ 約 1.2kg
- 指示計 (バッテリータイプ) 仕様及び機能
電源 : 単三アルカリ乾電池 (LR6) ×2 本
電池寿命 : 約 2 年 (連続使用時) at 23℃
オートパワーオフ機能選択可
電池電圧低下表示付
- 表示機能
流量表示部 : 3-1/2 桁 LCD (文字高 18mm); 表示範囲 0～1999 (表示範囲外は FFF を表示)
11 セグメントバーグラフ
表示周期 : 1s (サンプリング; 0.5 s)
フィルタ : 0、2、4、8、16、32 s より選択 (移動平均)
LCD バックライト : キー操作時 10 秒間点灯
- ピトー管部接液部材質: 「外形図・材質構成」参照
- 指示計 (差圧計) 接液部材質
ダイヤフラム : SUS316L
ボディ : SUS316
Oリング : フッ素ゴム (JIS 4 種 D)
ドレン孔シール : アルミナセラミック
- 指示計ハウジング材質: アルミニウム合金
- 塗装 : メラミン樹脂塗装 (指示計のみ)
- 塗装色
フロント : ワインレッド (マンセル 10RP3/8)
リア : ライトグレー (マンセル N7.5)
- プロセス接続 : R3/4 おねじ
- 取付姿勢 : 正面鉛直取付

標準フルスケール流 (SGP,STPG 管)

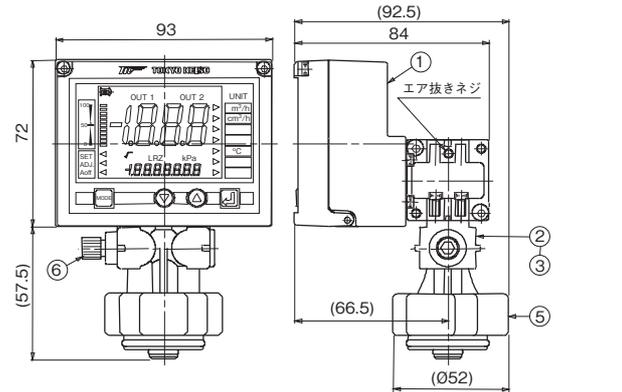
配管呼び径		フルスケール流量[L/min]						配管内径(mm)	
A	B	コード						1MPa仕様	2MPa仕様
		05	10	20	30	50	70		
20	3/4	50	30	70	50	100	70	(26)	21.4
25	1	70	50	100	70	150	100	(34)	27.2
32	1-1/4	120	90	160	120	250	160	(43)	35.5
40	1-1/2	130	200	300				41.6	41.2
50	2	200	300	450				52.9	52.7
65	2-1/2	400	500	700				67.9	65.9
80	3	500	700	1000				80.7	78.1
100	4	900	1300	1800				105.3	102.3
125	5	1300	2000	2800				130.8	126.6
150	6	2000	3000	4000				155.2	151.0
200	8	3500	5000	7000				204.7	199.9
250	10	5000	7000	10000				254.2	248.8
300	12	8000	10000	16000				304.7	297.9
350	14	10000	13000	20000				339.8	333.4
400	16	13000	18000	25000				390.6	381.0
450	18	16000	20000	30000				441.4	428.6

外形図・材質構成

指示計 (CDT22 □□)



指示計 (CDT24 □□)



標準フルスケール流 (PVC ライニング管)

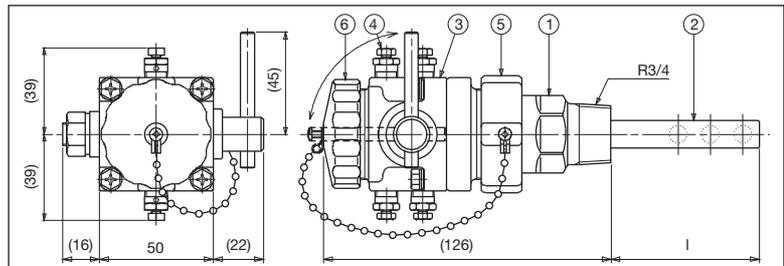
配管呼び径		フルスケール流量[L/min]			配管内径
A	B	コード			(mm)
		05	10	20	
32	1-1/4	75	100	150	29.5
40	1-1/2	100	130	200	34.7
50	2	170	250	350	46.2
65	2-1/2	300	400	600	59.7
80	3	450	650	900	70.9
100	4	800	1000	1600	95.2
125	5	1200	1800	2500	119.7
150	6	1700	2500	3500	142

- 注1) スケーリングは4口径の組み合わせができます。組み合わせできるフルスケール流量はコードが同じ値同志となります。
- 注2) 1MPa仕様の配管内径は配管用炭素鋼鋼管 (JIS G 3452) の場合を示します。また、() 寸法はチーズ管 (JIS B 2301) の内径を示します。
- 注3) 2MPa仕様の配管内径は圧力配管用炭素鋼鋼管 (JIS G 3454 Sch40) の場合を示します。また、2MPa仕様で20~32Aのフルスケール流量は 部となります。
- 注4) PVCライニング管の場合、フルスケール流量は配管内径が積水化学工業(株)製エスロン®エスロートLXチーズ管継手を基準とした場合の流量です。また、最高使用圧力は1MPaとなります。エスロートLXチーズ管継手以外の内径の場合は特別校正が必要です。巻末図中のL, D寸法を確認の上ご相談下さい。

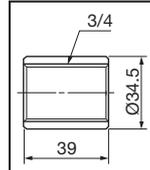
品番	部品名	材質
①	指示計	アルミニウム合金
②	本体	SCS 14
③	Oリング	NBR
④	エア抜きバルブ	SUS 316*
⑤	袋ナット	SCS 13
⑥	均圧バルブ	SUS 316

*エア抜きバルブはCDT22□□のみとなります。

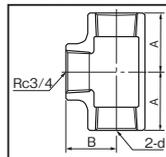
CDTN 取付ノズル



⑦ ソケット(オプション) (形式CFSW)



⑧ SGP チーズ管 (オプション) (JIS B 2301 / 形式CFTW)



チーズ管寸法

口径	d	A	B
20A	Rc3/4	33	33
25A	Rc1	35	36
32A	Rc1 1/4	36	41

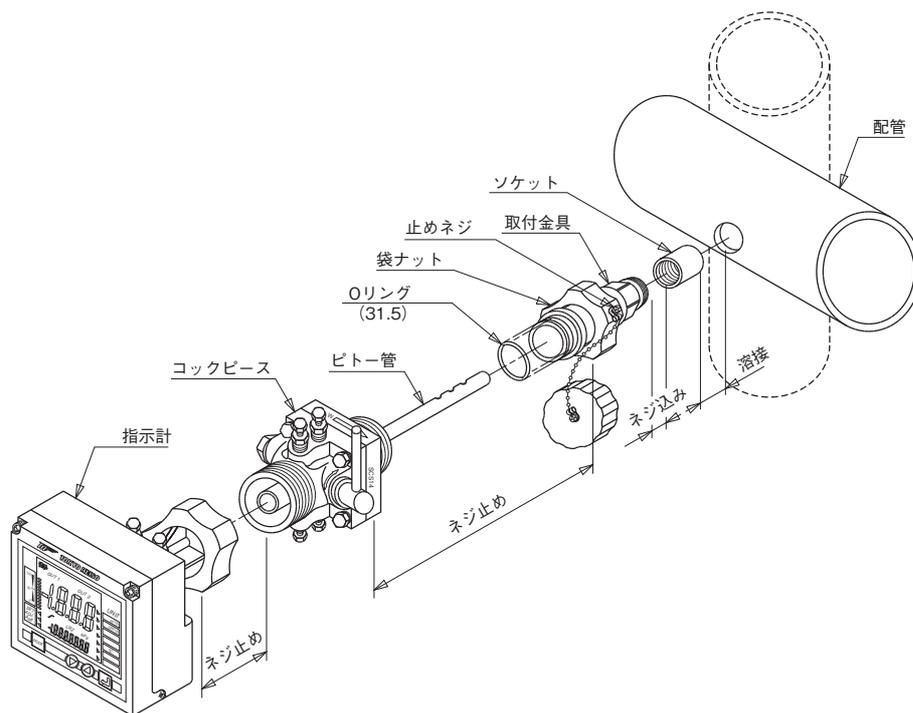
品番	部品名	材質
①	取付金具	SCS 14
②	ヒト管	SUS 316
③	コックピース	SCS 14
	コック軸	SUS 316
	Oリング	NBR
④	エア抜きバルブ	SUS 316
⑤	袋ナット	SCS 13
⑥	カバーキャップ	ABS
⑦	ソケット	SS 400※1
⑧	チーズ管	FCMB※1,2

※1 ご要望により付属致します。(オプション) 但し材質SS 400以外のソケット及び材質FCMB以外のチーズ管はお客様にてご用意下さい。

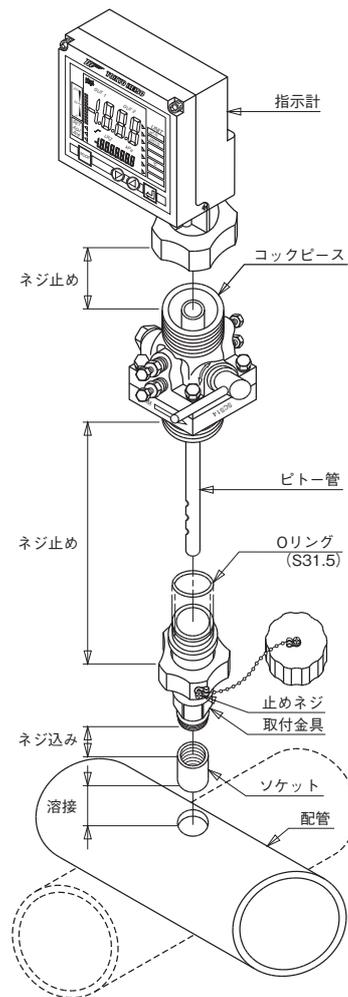
※2 2MPa仕様はS25C相当となります。お客様にてご用意下さい。(注意: Sch40仕様)

取付図

CDT22 □□



CDT24 □□



配管	CDT22□□	CDT24□□
チーズ管 (20~32A)		
ストレート管 (40A以上)		

取付方法

- 1) 必要直管部を設けて取付位置を決定して下さい。
- 2) 40A 以上は配管の適所に $\phi 35$ の穴をあけて下さい。
(20 ~ 32A は付属またはご用意されたチーズ管を接続します。)
穴位置は取付完了後に指示計が水平となるように慎重に選定して下さい。
- 3) ソケットを 2) の穴に差し込んで配管に溶接して下さい。この際ソケットの中心線が配管の中心線と交差するように正しく溶接して下さい。
- 4) 溶接したソケットに CDTN 取付ノズルをねじ込んで下さい。これで準備完了です。

計測方法

- 1) CDTN 取付ノズルのカバーキャップを外して下さい。
- 2) CDT 指示計をノズルにゆっくり差し込み、袋ナットを締め込んで、指示計を取り付けて下さい。この際 CDT 指示計が水平となるように注意して下さい。
- 3) 取付が完了したらエア抜き、0 点調整等を実施して下さい。(取付後の計測方法詳細は取扱説明書をご参照下さい。)

形式コード

CDT 指示計

CDT2	□□0	-□□□□	-□□	4	L	-A	/□□□	内容
取付タイプ	2							水平タイプ
	4							鉛直タイプ
圧力	10							1MPa仕様
クラス	20							2MPa仕様
主管口径		-1000						20A用流量表示
		-2000						25A用流量表示
		-3000						32A用流量表示
		-4000						40A用流量表示
		-5000						50A用流量表示
		-6000						65A用流量表示
		-7000						80A用流量表示
		-8000						100A用流量表示
		-9000						125A用流量表示
		-A000						150A用流量表示
		-B000						200A用流量表示
		-C000						250A用流量表示
		-D000						300A用流量表示
		-E000						350A用流量表示
	-F000						400A用流量表示	
	-G000						450A用流量表示	
フルスケール流量		-05						標準フルスケール流量表参照
		-10						
		-20						
指示計タイプ				4				バッテリータイプ
種別					L			液体用
バージョン						-A		バージョン記号
オプション						/DS2		スケーリング2点仕様
						/DS3		スケーリング3点仕様
						/DS4		スケーリング4点仕様
						/PL		PVCライニング管仕様
特殊仕様						空欄		なし
						/Z		あり

注) オプション(PVCライニング管仕様等)を選択する場合はコードを「/」で区切って表記して下さい。

コード例 1:[1口径のみの場合]

水平取付で、配管口径50A、1MPa仕様、流量レンジコード「10」の組合せの場合 "CDT2210-5000-104L-A"となります。

コード例 2:[3口径の場合]

鉛直取付で、配管口径80A、100A、150A、1MPa仕様でPVCライニング管、流量レンジコード「05」の組合せの場合 "CDT2410-78A0-054L-A/DS3/PL" となります。

[2口径以上の配管にご使用の場合、コード例 2のようにスケーリングコード(オプション)が付加されます。]

ご使用に際して

- CDT22(4)10-□□□□ワンタッチフローは配管用炭素鋼鋼管 (JIS G3452)、CDT22 (4) 20-□□□□ワンタッチフローは圧力配管用炭素鋼鋼管 (JIS G 3454 Sch40) の内径に合わせて校正されています。これ以外の配管の際は特別校正が必要です。ご相談下さい。
- 設置に際しては下表の上・下流直管長が必要となります。
- 配管内は満水の状態でご使用下さい。満水でない精度低下の要因となります。

口径	上流側	下流側
32A以下	10D以上	5D以上
40A以上	5D以上	3D以上

注) Dは配管内径を示します。

CDTN 取付ノズル

CDTN	□□□	-□	-A	/□□□	内容
主管口径	020				20A
	025				25A
	032				32A
	040				40A
	050				50A
	065				65A
	080				80A
	100				100A
	125				125A
	150				150A
	200				200A
	250				250A
	300				300A
	350				350A
	400				400A
	450				450A
圧カクラス		-1			1MPa仕様
		-2			2MPa仕様
バージョン			-A		バージョン記号
オプション				/CFT	配管用チーズ(CFTW): (20~32A)
				/CFS	溶接ソケット(CFSW): (40A以上)
				/PL	PVCライニング管仕様
特殊仕様				空欄	なし
				/Z	あり

注) オプション(PVCライニング管仕様等)を選択する場合はコードを「/」で区切って表記して下さい。

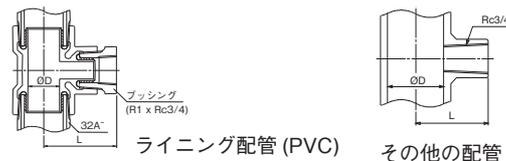
またPVCライニング管仕様は口径32~150A(■部口径)までとなります。(下図中のL,D寸法をご連絡下さい。)

コード例 1:配管口径80A、1MPa仕様でPVCライニング管の場合 "CDTN080-1-A/PL"となります。

コード例 2:配管口径50A、1MPa仕様で溶接ソケット付属の場合 "CDTN050-1-A/CFS" となります。

ライニング配管及びその他の配管

- PVCライニング管の場合、フルスケール流量は配管内径が積水化学工業(株)製エスロン®エスロコートLXチーズ管継手を基準とした場合の流量です。エスロコートLXチーズ管継手以外の内径の場合は特別校正が必要です。その場合、図中のD寸法を確認の上ご連絡下さい。
- 取り付け方法は主管径が32A~150Aで枝径が25Aのチーズ管に25A×20Aのブッシング、枝径が32A以上のチーズ管の場合は、枝径×20Aのように取り付け部が20Aとなるようにブッシングをご用意下さい。また、図中のL寸法を確認の上ご連絡下さい。
- 各種配管も製作致します。図中L,D寸法、配管の種類を確認の上相談下さい。



仕様お伺い

ご注文、お引合いに際しては、指示計の形式、台数および取付ノズルの形式、台数をお知らせ下さい。

※記載事項は製品改良のため予告なく変更することがあります。